

人工知能時代の外国語教育

浅 野 享 三

はじめに

使える英語への社会的期待が高まる。学習指導要領が改訂され、2020 年度実施として小学校外国語科が新設された。その目標は「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動を通して、コミュニケーションを図る基礎となる資質・能力を(略)育成する」(学習指導要領第 10 節第 1 目標より, p. 137)である。さらに、大学入学試験改革も進行し、これまでの大学入試センター試験は 2021 年 1 月実施分から大学入学共通テストとなり、外国語(英語)科目は 4 技能全てが評価されることになった。加えて、民間の資格・検定試験が活用されることも決まり、外国語教育の重みは増すばかりである。

その一方で、外国語活動ではなく教科として初めて学び始める小学 5 年生が社会人となる未来を想像する。2020 年度小学 5 年生は高校卒業が 2027 年度末、そして大学卒業は 2031 年度末であろう。小学生は言わば現在から 10～14 年先の社会人である。その頃までにはいま以上に人工知能(以下、AI)が発達し、あらゆるものがインターネットとつながる(以下、IoT)時代が到来するであろう。無人自動走行によるバスに乗り、店員が常駐しないコンビニで買い物をする、会社のセキュリティは顔認証により立ち止まることなく通過し、オフィスに出勤するのだろうか。出勤しない働き方が定着している可能性もある。

そのような日常生活を送るかも知れない近未来に、外国語が使える技能はどのような重みがあるのだろうか。文部科学省は今後の外国語力の重要性について、2014 年 9 月に「グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言(以下、「五つの提言」)」として発表した。提言は「…2050(平成 62)年頃には、我が国は、多文化・多言語・多民族の人たちが、協調と競争する国際的な環境の中にある…」と予想している。よって、児童生徒が外国語を用いる社会的・職業的機会が増えるために、外国語教育の重要性がさらに高まると報告した。提言は小学生が 40 歳頃に達した時代を想定した英語教育改革のようであるが、大学卒業後さらに 20 年近く先の未来のことである。これまでのような使える英語を身につけさせることが最重要視される改革だとしても、もはやその必要はなくなる時代かも知れない。2050 年頃までには外国語教育自体が教科から外れている予想もできる。

そのような時代に向けて外国語教育はいま、何をすべきであろうか。本稿の目的は、到来する深刻な少子・高齢化の時代を背景に、AI 利用による技術革新が外国語教育に及ぼす影響を考慮して、これからの外国語教育のあり方を論考することである。論考の背景には、実用技能最優先と思われる現在の外国語教育は、相当な労力、時間、費用をかけながら期待に応えられないことと、そして

外国語教育は技術革新により近未来の実用化が見込まれる機械（自動）通訳翻訳にその役割を譲る可能性が出てきたことがある。

1. 近未来とはどういう時代か

まず、近未来とはどういう時代ととらえているかを、以下に「職業的・社会的事情」と「技術革新」の2つの視点から確認する。

1.1. 職業的・社会的事情

経済社会の豊かさを求め続けるのであれば、生産性の維持と改善のために技術革新は欠かせないとの指摘がある。内閣官房日本経済再生総合事務局の「未来投資戦略 2017—Society 5.0 の実現に向けた改革—」によれば、経済の成長を実現するために「…第4次産業革命（IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）、ロボット、シェアリングエコノミー等）のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることによりさまざまな社会課題を解決する「Society 5.01」を実現することにある」（p. 1）としている。さらに初等・中等教育と大学等でIT・データスキル教育を促進し、同時にその人材育成を求めている。他方で、Frey & Osborn（2013）は米国労働市場についての研究で、10～20年後には職業の約47%がコンピュータによって代替可能としている。さらに少子化傾向が深刻なわが国では、野村総合研究所（2015）は、わが国の労働人口の49%が人工知能やロボットにより替わられると報告している。また米国についてDavidson（2011, p. 18）は、米国で2010年入学小学生の65%は新たな職業に就くという米国労働省（U.S. Department of Labor）の調査を引用し、新たに生まれた職業の例として、病院のgenetic counselor（遺伝子カウンセラー）は国家的緊急を要する職であると指摘している。わが国の2020年度入学小学5年生が社会人となるのは、概してこのような時代である。

本稿が以上のデータだけで「五つの提言」が想定する2050年頃の正確な職業的・社会的事情を予測するには無理があるかも知れないが、これからの20～30年先の未来にいまの小学生が経験することになる社会は、深刻な少子化と高齢化の影響を強く受けることが分かっている。厚生労働白書（2017）によれば、合計特殊出生率は1.57（1989年）に低下し、過去最低の1.26（2005年）を経て1.45（2015年）となっている。一方で男性も女性も平均初婚年齢が上昇しつつある。1980年に夫が27.8歳、妻が25.2歳だったのが、2015年で夫31.1歳、妻29.4歳まで上がり、晩婚化が指摘されている。生涯未婚率も上昇傾向にあり、労働力人口として期待する子どもは増えそうもない。豊かな経済社会を維持するためには、海外からの外国人労働者の受け入れと一層の機械化・ロボット化を推進するしかないという指摘が年を追うごとに強まるだろうと考えるのは妥当である。

1.2. 技術革新

これから20～30年先を想像する容易な方法は、過去20～30年がどのような時代だったかを振り返ることである。例えば1980年代は、最先端事務機器としてワープロ専用機やポケットベルが出回った時代であったが、現在ではこれらは製造すらされていない。その頃から30年後のいまはPCとスマートフォンに替わった。インターネットが普及しIoT時代になり、AIを利活用したさまざまな機器やロボットが出現している。これは第4次産業革命と呼ばれるが、もはやコンピュータ

や通信分野だけではなく、社会生活のあらゆる分野に技術革新が及ぶと考えると過言ではない。先に引用した「未来投資戦略」は教育・人材力の抜本強化を掲げ、その一例として「目指すべき社会像」を次のような「変革後の生活・現場のワンシーン」として紹介している（p. 21）。

（IT 専門人材）IT ベンダーで販売管理のシステムを古い言語（COBOL 等）で開発していたが、30 歳代半ばで、e-learning で新しい技術（Python 等ビッグデータや AI に対応したプログラミング言語等）を習得。転職先の IT ユーザー企業で、顧客の好みにカスタマイズしたサービスを提供できる新たなシステムの開発を先導し、海外の IT 人材と比べても遜色のない給料で活躍している。

（中小企業）売上げ減に悩んでいた旅館経営者が、従業員に、社会人講座でデータを活用した最新の接客業を学び直してもらった。利用客の好みなどの情報を全て「見える化」したシステムを使いこなすことで、利用客のニーズに合った丁寧なサービスを提供し、顧客満足度と売上げ増を達成している。

（若手）小学校でのプログラミングの授業をきっかけに、10 年後の社会で自動走行車やロボットが日常生活に溶け込んでいる姿を自分で設計したいと思い、大学の工学部に進学。情報工学、機械工学のみならず、経営学など他分野も専攻した後、ベンチャー企業を創業。大手企業との共同研究に邁進している。

その他の技術革新の例として、医療現場では「医師は、これまでバラバラだった患者の健診・治療・介護記録を、本人同意の下、確認。初診時や救急時に個人に最適な治療がいつでもどこでも可能になる」や「市街地から離れた実家に暮らす高齢の父親は、遠隔診療により、かつての週に 1 回から今では月に 1 回へと通院負担が軽減され、データ・AI を活用したかかりつけ医による診療を無理なく受けられる。要介護状態の母親は、データ・AI を活用した最適なケアプランにより、要介護度が改善し、自宅で過ごす時間が増え、団らんを楽しんでいる」等の例がある。

2. 外国語教育とは、実用技能教育か

一般に、日本の「英語教育」という場合の意味は必ずしも統一的ではない。まずその定義をする。次に、英語が使えることがなぜ取りざたされることに至ったのか、また英語が使えることが日本人にとってどの程度有益なのかについて述べる。

2.1. 外国語

本稿は、学校教育法第 1 条に定められる学校で指導される外国語について検討する。外国語とは、学習指導要領に定められる教科としての外国語の意味と、日本語母語話者から見た外国語としての英語のことである。よって本稿は、学校での外国語を主として考察するもので、それ以外に広くなされている語学学校・企業研修や個人の外国語レッスンは考察の対象ではない。

2.2. 「英語が使える日本人」

学習指導要領は外国語科の目標に 4 技能のみの育成を示しているわけではない。しかし、昨今の

使える英語重視の風潮が外国語教育の目標を分かりづらくし、それによって外国語教育が社会的批判の対象となることがある。一般的に広く語られるのが「大学まで卒業しても、英語が使えるようにはならない」という批判であるが、経済・社会・国際的ニーズの文脈で論じられることが多い。2002年6月、小泉内閣の閣議決定により、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002」が定められた。この「経済活性化戦略」にある「6つの戦略、30のアクションプログラム」の中に「英語が使える日本人」(同, p. 7)ということばが登場した。その後このことばは、ある種の強迫観念のように、日本社会の隅々まで染み渡っていくこととなる。これを受けて、2003年3月に文部科学省は、「英語が使える日本人育成のための行動計画」を策定した。この計画は、外国語の授業改善だけでなく、教員の指導体制、入学者選抜、小学校の総合的な学習の時間を通じた支援、そして国語力の向上にも及んでいる。「国民全体に求められる英語力」として、「中学校・高等学校を卒業したら英語でコミュニケーションができる」、「大学を卒業したら仕事で英語が使える」ために「英検、TOEFL、TOEIC等客観的指標」(以上、同行動計画)に基づいた英語力を目指すとした。その後、この延長上に2017年3月告示の小学校・中学校学習指導要領外国語が定められることになる。

2.3. 外国語が使えることは有益か

「英語が使える日本人」の育成が成功しその数が増えていくことが、どの程度日本経済を活性化するのか。また「英語が使える日本人」は雇用機会を創出し、高賃金を得ることができるのだろうか。どちらも正確なデータは見つからない。前出の「経済活性化戦略」が策定されるに至るまでの日本の情勢は、いわゆるバブル経済崩壊後から続く景気の悪化や経済のデフレが進行している最中だった。そのために日本社会や経済全体に及ぶ活性化を刺激する政策が施された。その一環で「個性ある人間教育」の1つとして「英語が使える日本人」の育成がアクションプログラムに盛り込まれた。換言すると、「英語が使える日本人」を育成することが、経済活性化に貢献するという戦略だった。その後、それにも関わらず2008年にいわゆるリーマン・ショックを経験し、日本経済も深刻な影響を受け、雇用や所得は厳しさを増した。しかし2002年から15年が過ぎた今日、「英語が使える日本人」が育成されて、少しは経済活性化に寄与できたのだろうか。そうではないとする寺沢(2015, p. 190)の「企業や勤労者の英語力が低く、グローバル化に対応できなかったから経済が停滞した、と政府の経済政策や産業政策の失敗の原因を英語ニーズの増大のせいにするからである」というKobayashi (2013)を引用した指摘には説得力がある。

他方、外国語でコミュニケーションする必要や、仕事で外国語を使う頻度はどの程度あるのだろうか。現在の一般市民生活で外国語を使うことはほぼ不要である。寺沢は、日常的使用者と過去1年間に外国語を使ったとする人まで含めても「…過半数を超えることは決してない (p. 250)」と検証している。また、本学キャリア支援室によれば、2016年度求人件数は約12,700件だったが、エントリー条件として求人票で外国語(英語)力を明確に求めたケースは10%以下という推定報告もある。本学学生の就職活動状況から判断しても、外国語が使えるかどうかより、日本語のコミュニケーション能力を含めた適性が重要視される傾向は明らかである。目下のところこれ以上の論拠を挙げられないが、「英語が使える日本人」を育成することは意義深いとしても、経済を活性化する戦略に外国語教育が踊らされている印象はどうしても払拭できない

2.4. 学習指導要領に見る外国語教育

外国語教育の目標が4技能の運用力だけを育成することと混同されている。金田(2007)は10

年前に、外国語教育にとって「英語の教授」は必要十分条件ではない点を明確にした。道具としての外国語を獲得させて、その利用方法を教示し、かつ実際に利用する練習をさせることが「英語の教授」である。現在全国で進行していると思われる外国語教育とはまさにこのことであろう。

公示された新学習指導要領（2017）も現行（2008）と同じく、小学校と中学校共に外国語の教授だけが目標とはされていない。小学校の目標は、

「外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う」

のごとく、現行の中学学習指導要領を十分に意識し、技能獲得につながる知識の教育にも配慮されていると考えられる。

中学校の新学習指導要領にある目標は、小学校の次の段階として、技能としての外国語獲得に向けて踏み込んでいる。

「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動を通して、簡単な情報や考えなどを理解したり表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す」

これは現行の「…コミュニケーション能力の基礎を養う」部分をより具体的に示している。即ち、小学校5年から始まることで、この部分をさらに精緻化した目標として残し、より一層「コミュニケーションを図る資質・能力を…育成する」ことになっている。その一方で、現行学習指導要領にある「外国語を通じて、言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り…」の部分については、新しい目標はより具体化しているとは言えない。

3. 機械（自動）翻訳通訳

外国語教育が実用技能教育であれば、機械（自動）通訳翻訳の実用化がそれを肩代わりする可能性がある。機械（自動）翻訳の歴史は、隅田（2014）によれば、米国で1954年に始まった実験に遡る。IBM社製の計算機を用いてロシア語から英語への変換を目的とした。その後ハードウェアの進化に伴い進展するが、2000年以降になって急速に進むことになる。翻訳方法がそれまでの規則に基づく翻訳から、用例翻訳・統計翻訳という対訳データを修正して行うようになり、精度向上が図られた。この統計翻訳を採用した国立研究開発法人情報通信研究機構のスマートフォン用多言語翻訳アプリがVoiceTraである。現在は31（中国語、ポルトガル語の方言を含む）言語に対応している。用途は主に旅行会話音声翻訳であるが、インターネット環境があればいつでもどこでも無料で利用できる。政府の成長戦略にある訪日外国人向けのいわゆるインバウンド需要に対応したものとなっている。

また、2016年秋にはGoogleが、統計翻訳からさらにニューラル翻訳を採用し、「劇的に改善さ

れたのは流暢性（fluency, 訳文の文法的な正しさ）」（永田, 2017）であり「非母語話者より流暢という意味で人間並み」というところまできた。実際に筆者がこれらを試してみると、音声認識の不正確さや、翻訳後に抜けた語が見つかるなど今後へ向けた改善点があったものの、場合によっては現在授業を担当する大学生の訳より信頼性が高いと思われるものもあった。統計翻訳やニューラル翻訳による機械（自動）翻訳通訳技術は進化の途中であるが、わずか10数年の間に格段の進歩を遂げたことは驚きである。

上述した文部科学省の「英語が使える日本人育成のための行動計画」にある「国民全体に求められ英語力」程度の技能ならば、もはや2050年までも時間と予算を費やして児童生徒に教えるほどの重要な取り組みではない。今後さらに精度が高く、いつでも入手できる機械（自動）翻訳通訳の出現により、代替え可能になると指摘できる。

4. 技能教育を前面にしない外国語教育

小学校を含む学校で外国語教育がなすべきことは何であろうか。仮に技術革新が予想以上に早くそして高度に進み、現在の電卓のように、誰でも日常的に安価に入手できる時代が到来したら、技能教育だけの外国語教育では意味がなくなるのだろうか。次にどのような可能性があるかについて検討する。可能な分野は以下の3つの分野に関わる内容である。1つ目は、学習指導要領に明記されながら、より明示的な指導や評価の対象となりにくかった外国語に関する知識と外国の文化について、児童生徒が自ら考え判断する習慣をつけさせることで、グローバル時代の市民として日本に生きる知恵を学ぶ内容、2つ目は日本語と外国語、または日本文化と外国文化を比較対照することで、言語として国語（日本語）の理解をさらに深め、日本的なものに気付きを得て、日本人について自ら再考する機会を提供する内容、そして3つ目の分野が、AI時代の外国語教育でも基礎的な実用技能は学ばせながら、むしろその習得過程で得られる協同的な学びや、他者と共感する力を意図的・積極的に育成する内容である。

4.1. グローバル時代の市民として日本に生きる知恵を学ぶ

従前のような実用技能育成からも外国語の知識や文化を間接的に学ぶことはできるかも知れないが、より積極的・明示的に学習し、日常的な市民生活に反映させられるようにする。これまでのように試験問題の解答用知識として学ぶことなく、児童生徒がその知識を生かして、近未来に到来する可能性がある外国人との共生的な市民生活を送れるような知識・経験として意識化させる。現在のように実用技能をある程度持つ大学生に成長しても、学生たちは、例えば、フィリピンのマニラの位置を地図上に示せないことは珍しくない。もし正確な位置を知っていれば、その位置から隣国との外交的、地政学的関係を考えて、フィリピン人が多く来日する理由を考えさせられる。また、なぜアジア、中東、アフリカから日本への難民申請が激増しているのかについても触れて、欧州連合やアメリカ合衆国の現状を学ばせることができる。このことにより、児童生徒はさまざまな外国人や外国文化を知り、その結果、文化の差は優劣ではなく違いであると受け止められる人間に成長することは、同じ地域に暮らす可能性が高まるグローバル時代の平和な市民生活には必要なことであろう。例えば、外国語科は新たに、「日本語指導」「外国人と社会」「市民生活と外国語」などのような実用技能ではない科目を新設することで、日本人同様に外国人についても深く理解し尊

敬ができる市民を育成することが望まれる。しかし、実用技能優先を継続する限り、このような学びをするゆとりも発想も出てこないのではないか。

4.2. 外国語や外国文化と比較対照する国語（日本語）を学ぶ

小学校新学習指導要領（2017）にある「…日本語と外国語のとの違いに気付き、これらの知識を理解する…」指導の具体化である。児童生徒には、ただ単に英語と日本語だけでなくその他の外国語も意識させて、「ことば」の存在に注意を喚起させることができる。例えば英語の“sisters”や“brothers”の第1義は、年齢による上下がなく使用されることから、日本語で使用する「姉妹」「兄弟」のイコールとして翻訳することには無理があることに気付かせる。必ずしも翻訳論としてではなく、社会言語学的な発想からも学ばせることもできる。語彙としてその語源に触れ、多くの外国語の介在や変遷があったことを想起させることができる。それに対して日本語の場合の「わたし」「おれ」「うち」「わし」などは、原則として英語の主格“I”で表現されることから、対人関係を反映した日本語使用の実態に気付かせることも可能である。このような例を出来るだけ多く体系的に明らかにして、AI時代の外国語学習の一部とする。児童生徒が外国語教育を通して、国語（日本語）と日本的なものや日本人について見識を深められる内容を提示する。習慣形成のための英語使用授業ばかりであれば、児童生徒の知的好奇心を常に刺激し続けるのは容易なことではない。児童生徒の「ことば」への関心が高まれば、ひいては自律的な外国語学習に向かわせるきっかけにもなり得る。日本学会議の提言（2016）が示すように「非母語としての英語という視点」を最大限に活用する学習機会となる。

4.3. 協同と共感することを学ぶ

到来するAI時代には、一層のデジタル・デバイスの発達により、児童生徒そして学生のSNS利用による弊害が無視できなくなると危惧される。Turkle（2015, p. 14）は、「Reclaiming conversation begins with the acknowledgement that speaking and listening with attention are skills（注意深く他者の話を聴き話すことは『技能である』と認めないと、会話は取り戻せない（和訳、筆者）」と警告する。文字（メール文）や絵文字のやり取りではなく、人と人が自然な会話をすることが、実は技能であると認識しなければならない時代が既に訪れている。その意味からも、近未来も毎週、決まった曜日・時間に、同じメンバーで同じ教室に集まるという学校の学習形式を取り続けられるのであれば、教室という社会的な場所で、教師のサポートを得ながら、個人学習ではない外国語学習をグループによる協同的な学びとして経験させることができる。PC利用による個人eラーニングは利用しながらも、他者と対面して賛成・反対を表明したり、快感・不快感を味わったり、喜びや悲しみを共有する経験を増やすことが必要である。具体的な例としては、名作とされる文学的作品を中心として活用し、必ずしも正解のない課題に協同的に取り組ませる外国語授業も考えられる。そしてパフォーマンスを伴うReaders Theatre（音読劇）などの手法を積極的に導入することで、表現力と共感力を育むきっかけとなり得る。新学習指導要領が求める「①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力、人間性等」の3つの柱を実践できる。

5. 外国語教員に求められるのは技能だけか

技能教育を前面にしない外国語教育を達成するためには、担当する教員を技能面からのみ選別する方法では不十分である。上述したように、行動計画から10年後に発表された第2期教育振興基本計画（2013）でも同じく、外国語教員が身につける技能としての目標は、英検準1級、TOEFL iBT80点、TOEIC 730点以上である、この時点の達成率は、中学校50%、高校75%としている。英検準1級以上達成率については、2016年時点で、中学校外国語担当教員が32.0%、高校が62.2%となった。この基本計画ではデータ作成に利用した教員を「英語担当教員」と呼び、そのカバー範囲がややあいまいである。そのために正規雇用による教諭のみのデータかどうか現時点で定かではない。教諭として採用されるためには一定の技能は求められるとしても、教員適性としてそれだけでは不十分なことは明白である。そこで教諭採用後の海外研修を含めた研修の充実や、英語母語話者・地域の社会人の活用も進められている。しかし、基準を達成した担当教員が増加したのにも関わらず、生徒に求められる技能の目標達成は成し遂げられていない。それは何故なのだろうか。ここにも外国語教育を技能のみで焦点化するには無理がある。

また大学等の外国語担当教員に求められる英語力については、採用を決める個々の大学の公募要項などにより異なり、統一的な資格やスコアはない。しかし、英語による授業の実施状況傾向は強まり、文科省（2015, 2016）によると、学部段階では2009年度の190大学（26%）から、2014年度は274大学（37%）へと増えた。また英語による授業のみで卒業できる大学数も、2009年度のわずか1%から、2014年度は3.3%と増加した。ただし、英語による授業のどの程度までが日本語母語話者教員によるものなのかについては、明らかではない。昨今では採用段階で、一例として、日本語母語話者教員にも「英語で授業を担当できる者」や「留学・海外の教育機関での教歴が望ましい」というような形で技能が求められる場合がある。授業担当者の母語に関わらず、成人した日本語母語話者学習者に対して外国語だけで実用技能を教えることの利点は何だろうか。使用する練習機会が増えることだろうか。一部、日本語を交えて教えることでは、何がどの程度劣っているのかについて、本稿は確かな答えを持たないが、教育の目的が実用技能形成に偏る無理が見られる。

外国語教員の実用技能が身につけていることは必要かも知れないが、決して十分な採用条件ではない。外国語母語話者であれば誰でも児童生徒を教えられるものではないことは周知の通りである。初等・中等教育と高等教育を一律には論じられないものの、機械（自動）翻訳通訳技術が高まるに連れて、担当教員の実用技能以外の適性がより求められるようになるのではないか。即ち、外国語教員は、技能だけを教えるものではなく、パイラム（2015, p. 104）が主張するように「…グローバル化に関連して発達してきた国際人アイデンティティと重要な国際社会への帰属意識を促進する…」ことこそ責務ではないだろうか。現状のままに技能を過大に評価し続けるのならば、教員自身が自分の役目を勘違いしてしまう事態になる恐れがある。

6. まとめ

30年先の経済成長を専ら考慮した外国語教育政策は再考すべきである。現行の政策は、少子化・高齢化の進行に伴い訪れる第4次産業革命と言われる技術革新時代にも関わらず、依然として実用

技能優先である。その頃までには機械（自動）翻訳通訳は経済的需要を取り込み、誰でも安価で汎用性のある翻訳通訳サービスを利用できるであろう。仮に「五つの提言」に従い、「英語でコミュニケーションができる」、「大学を卒業したら仕事で英語が使える」人材を首尾よく養成できたとしても、もはや、遅すぎるのではないか。それらの需要はどれほどあるのだろうか。推測すれば機械（自動）翻訳通訳をチェックする需要やその他の高度に専門化・特殊化した業種にとっての需要、あるいは趣味として生涯にわたり学びたいという需要はあるかも知れない。実用技能として「国民全体に求められる英語力」は経済活性化に寄与するということだが、その実態は不明である。無理に無理を重ねて、各種制約の中で展開される外国語のような教科は、他の教科にあるだろうか。新学習指導要領（2017）に見られるがごとく、中学3年間の外国語科授業時数は420時間（1単位時間50分）であり、これは国語（385時間）を筆頭に他の8教科より最も多く、尋常ではない。事実上、実用技能のみの外国語教育を、児童生徒そして教員に多大な負担をかけながら実施する政策は、大いに疑問である。

バイラム（2015）は、日本の外国語政策とフランスとイングランドのそれを比較した結果、これら3つの国の政策には「機会の平等や外国語学習と社会的出自の関係への言及は見当たらない（p. 43）」と否定的にとらえている、さらに日本だけが「教育の経済上の目的に、すなわち人的資本への投資に、重点を置いている」特異性に言及した。論を譲って、外国語教育が「人的資本への投資」優先であってよいとしても、それまでに費やすことになる国全体としての時間・労力・費用は、果たして費用対効果の面から許容されるのだろうか。児童生徒そして学生は、近い将来のある時期から、入学試験のための外国語学習を除き、実用技能学習を継続する動機を見失うことだろう。例えば、電卓利用により簡単にできる四則計算を延々と筆算でさせられるようなものであろうか。そして、技能教育だけに関わる教員は、機械（自動）翻訳通訳の日常化によって、職業を奪われかねない。外国語教育は、30年先には到来する可能性が高い真の意味でのグローバル化した日本で、日本人と外国人両市民が豊かで平和な市民生活を継続できるような知恵を学ばせるべきである。経済活性化のための実用技能優先は、早く方向を転換すべきである。

引用・参考文献

- バイラム, マイケル (2015) 細川英雄監修・山田悦子・古村由美子訳, 「相互的文化能力を育む外国語教育—グローバル時代の市民性形成をめざして」大修館書店。
- Davidson, C. N. (2011). *Now you see it: How the brain science of attention will transform the way we live, work, and learn*. New York: Viking.
- Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation*. http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf#search='C.B.+FREY+and+Osborne%2C+M.A.' (2015年8月30日参照)
- 金田道和 (2007) 「英語教育目的論」『Monograph Series 10』安田女子大学言語文化研究所, 13-14, 90-91.
- Kobayashi, Y. (2013). Global English capital and the domestic economy: The case of Japan from the 1970s to early 2012, *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 34(1), 1-13.
- 文部科学省 (2003) 「英語が使える日本人」の育成のための行動計画
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/015/siryo/04042301/011/001.htm (2017年9月5日参照)
- 文部科学省 (2013) 「教育振興基本計画」p. 55
- 文部科学省 (2014) 「今後の英語教育の改善・充実方策について：報告〜グローバル化に対応した英語教育改革の五

- つの提言～」 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/102/houkoku/1352460.htm (2017 年 9 月 5 日参照)
- 文部科学省 (2015) 「平成 25 年度の大学における教育内容等の改革状況について」
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/1361916.htm (2017 年 9 月 10 日参照)
- 文部科学省 (2016) 「平成 26 年度の大学における教育内容等の改革状況について」
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/1380019.htm (2017 年 9 月 10 日参照)
- 文部科学省 (2017) 「小学校学習指導要領」 p. 137
- 内閣府 (2017) 「平成 29 年版少子化社会対策白書」
<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2017/29pdfgaiyoh/pdf/s1-1.pdf> (2017 年 9 月 20 日参照)
- 永田昌明 (2017) 「ニューラル機械翻訳とは何か」 JTF ジャーナル, 288-10.
http://journal.jtf.jp/files/user/JTFjournal288_2017_March.pdf# (2017 年 9 月 20 日参照)
- 日本学術会議言語・文学委員会文化の邂逅と言語分科会 (2016) 「提言ことばに対する能動的な態度を育てる取り組み—初等中等教育における英語教育の発展のために—」
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t236.pdf> (2017 年 9 月 29 日参照)
- 日本経済再生本部 (2017) 「未来投資戦略 2017—Society 5.0 の実現に向けた改革—」
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf (2017 年 9 月 10 日参照)
- 野村総合研究所 (2015) 「News Release：日本の労働人口の 49% が人工知能やロボット等で代替可能に～ 601 種の職業ごとに、コンピューター技術による代替確率を試算～」
https://www.nri.com/jp/news/2015/151202_1.aspx (2015 年 12 月 29 日参照)
- 選択する未来委員会 (2015) 「選択する未来人口—推計から見えてくる未来像—」
<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/sentaku/index.html> (2017 年 9 月 8 日参照)
- 首相官邸 (2002) 「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2002」
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizai/tousin/020621f.pdf> (2017 年 9 月 8 日参照)
- 隅田英一郎「機械翻訳のいま：統計的手法を中心に」情報通信研究機構／ユニバーサルコミュニケーション研究所
https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/57/1/57_12/_html/-char/ja/ (2017 年 10 月 5 日参照)
- 国立研究開発法人情報通信研究機構 (2017) 「多言語音声翻訳アプリ 〈ボイストラ〉」
<http://voicetra.nict.go.jp/index.html> (2017 年 10 月 7 日参照)
- 寺沢拓敬 (2015) 「『日本人と英語』の社会学—なぜ英語教育論は誤解だらけなのか」研究社.
- Turkle, S. (2016). *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*, New York: Penguin Books.

SYNOPSIS

Keizo ASANO

Foreign Language Education in Japan in the Era of Artificial Intelligence

This paper focuses on foreign language education (FLE) in Japanese classrooms in the so-called Fourth Industrial Revolution. Although the government's Course of Study for Elementary School and Junior High School establishes objectives in FLE, how they are evaluated tends to be based on students' mastery of practical English. However, in a decade or two, students may turn into passive participants in developing skills of practical English. Digital devices driven by artificial intelligence can make learning English obsolete. Faced with this major turning point, FLE educators, researchers, and teachers should start giving FLE a wider role in Japan. FLE has the possibility of promoting students' understanding, empathy, and cooperative attitude toward non-Japanese residents so that the global age may attain its true meaning.